

Weekly Report

Lu Junhua

2017 年 5 月 31 日

Done

- Tested another method of projection / modification on the code of previous methods.
- Learned some basic skills from Wang Qi's course.
- Made comments on bachelor graduation thesis.

To do

- Prepare for the group meeting.
- Optimize current projection methods.
- Made some comments on the patent for Netease (based on their feedback).

Papers

- EuroVis 17 *Interactive Regression Lens for Exploring Scatter Plots* 提出了一种交互的在散点图上对回归进行探索方法, 辅助对全局和局部的模式的鉴别. 从scatter plot matrix (SPLOM)出发, 一步步深入, 选取一些感兴趣区域, 会提供一些推荐的回归方程、或者指引. 设计初步的系统时候他们发现用户往往会在散点图圈出的区域左右微调, 于是在系统中他们加了这个自动微调的功能来模拟用户需求提供指导, 这个交互很有意思, 我们平时也常常会用到.
- EuroVis 17 *Internal and External Visual Cue Preferences for Visualizations in Presentations* 在做presentation时用可视化能更好的传递信息、吸引观众; 但是若细节过多使用不当也会带来负面效果. 本文调研了一些visual cues, 设计了一个系统来测试用户的偏好. visual cue在本文分为两大种, 不随时间变的分外部(现有图像上加提纲、标记记号、glyph 等)和内部(修改现有图像, 比如亮度、透明度之类), 还有随时间变的诸如动态缩放、出现消失、移动等. 在测试系统中, 用户可以比较、组合各种线索. 最终得出结论是偏好内部视觉线索、并且往往会组合不同的线索.
- TiiS 16 *High-Volume Hypothesis Testing: Systematic Exploration of Event Sequence Comparisons* 也是UMD那边时序、事件数据出发的可视分析系统, 不过用的是cohorts 的概念, 并且里面是做各种的假设检验、或者也可以说是一个抽取简单特征的过程. 用一个医疗的数据集来说明系统, 但本身设计上具有普适性.

- VAST 16 *Squares: Supporting Interactive Performance Analysis for Multiclass Classifiers* 是对分类器结果、性能的一个展示的系统, 编码很简单, 但是将各种常见指标通过常见的可视化编码方法有机整合在一起, 通过交互避免视觉混乱. 其展示系统是10类数据, 其实一般也够用了, 当然如果再多类别则对颜色选取会有大的挑战.